CZ

Foxtrot

EN

Modul RH+T / CO2, PIR, AI/DI vstupů

C-RQ-0600

Module RH+T / CO2, PIR, AI/DI inputs

Základní dokumentace

TXN 133 61

Basic documentation

1 Popis a parametry / Description and parameters

Modul C-RQ-0600 (obj. č.:TXN 133 61.xx) je určen pro připojení čidla vlhkosti a teploty, nebo čidla CO2 a RH+T, nebo infra čidla pohybu a univerzálních analogových nebo binárních signálů přímo na elektroinstalační sběrnici CIB. Vstupy a sběrnice CIB se k modulu připojují přes perové svorky.
Moduly se podle funkce označují záčíslím: *.01 PIR čidlo, *.02 RH+T čidlo, *.03 čidlo CO2 a RH+T. Modul je dodáván v krytu záslepky pro vypínač na zeď, ve volitelných designech.
Univerzální AI/DI vstupy lze nastavit na binární nebo analogové programem. Pro dodatečné měření teploty AI/DI se používají odporové snímače PT1000, nebo Ni1000, nebo čidlo s termistorem NTC12k, nebo KTY81-121 proti společnému vodiči GND. .Modulu vrací hodnotu teploty do centrální jednotky po sběrnici CIB. Pro jiný typ odporového snímače lze zvolit rozsah měření odporu 0 až 160 kΩ, ale přepočet na teplotu a linearizace se musí provést v uživatelském programu.
Programové vybavení modulu – firmware – je optimalizováno na zvýšení přesnosti a linearizaci měřicího rozsahu čidla v modulu.
Binární signály se připojují na vstupy pouze jako volný kontakt proti společnému vodiči GND. Binární vstup může pracovat také v režimu vyváženého vstupů.

Module C-RQ-0600 (Order No.: TXN 133 61.xx) is designed to connect humidity and temperature sensor or sensors CO2 and RH+T, or infrared motion sensors and universal analog or digital electrical signals directly to the CIB . Inputs and CIB is to be connected through a spring clamp.
Modules according to function indicate by expanding number: * .01 PIR sensor, * .02 RH+T sensor, .03 * CO2 sensor and RH+T. The module is availabled in a cover bungs for the power switch on the wall in optional designs.
Universal AI / DI inputs can be set to binary or analog by program. For additional temperature measurement AI / DI used resistive sensors PT1000 or Ni1000 or thermistor sensor NTC12k or KTY81 -121 against a common GND wires . The module return the temperature to the central unit via the bus CIB. For another type of RTD can choose a range of resistance measurement 0-160 k , but to a temperature conversion and linearization must be performed by the user program. Software module - firmware - is optimized to improve the accuracy and linearization of the sensor measuring range module.
Binary signals are connected to the inputs only as free contact wire against the common GND. The binary input can also be operated in balanced inputs.

1.1 Základní parametry / Basic parameters

Norma výrobku	ČSN EN 60730-1 ed2:2001	Product standard
Třída ochrany elektrického předmětu – ČSN EN 61140:2003	III	Protection class of electrical object IEC 61140:2001
Připojení	perové svorky / 0,15-0,5 mm^2 /spring terminals	Connection
Komunikační rozhraní	CIB	Communication interface
Typ zařízení	Do instalační krabice na stěnu nebo pod kryt zařízení / To embedd in the installation box on the wall or under cover of device	Type of equipment
Krytí - ČSN EN 60529:1993	IP10B	Coverage - IEC 529:1989
Hmotnost	7 g	Weight
Rozměry max.	55 × 27 × 20 mm	Dimensions

1.2 Provozní parametry / Operational conditions

Třída vlivu prostředí – ČSN 33 2000-1 ed.2	Normální / Normal	Class of ambient influence - IEC 364-1:2005
Rozsah provozních teplot	0 °C .. +70 °C	Operating temperature range
Povolená teplota při přepravě	–25 °C .. +85 °C	Transport temperature range
Relativní vlhkost vzduchu	10 % .. 95 % bez kondenzace / without condensation	Relative humidity
Atmosférický tlak	min. 70 kPa (< 3000 m.n.m., over sea level)	Atmospheric pressure
Stupeň znečistění – ČSN EN 60664-1:2004	1	Degree of pollution – IEC 60664-1:1992
Přepěťová kategorie instalace – ČSN EN 60664-1:2004	II	Overvoltage category of installation - IEC 60664-1:1992
Pracovní poloha	Libovolná / Arbitrary	Working position
Druh provozu	Trvalý / Continuous	Type of operation

1.3 Elektromagnetická kompatibilita / Electromagnetic compatibility

Emise – ČSN EN 55022 ed2:2007	Třída B / Class B	Emissions - CISPR22:1997

1.4 Odolnost — Immunity

Elektromagnetická odolnost		ČSN EN 60730-1 ed2:2001	EMC - Immunity	
Odolnost vůči vibracím (sinusovým)			Sinusoidal vibration resistance	
	amplituda	10 Hz až / to 57 Hz 0,075 mm	amplitude	
	zrychlení	57 Hz až / to 150 Hz 1 G	acceleration	

1.5 Elektrické parametry — Electrical parameters

Napájecí napětí	24 / 27 V DC from CIB	Power supply
Interní jištění	Ano / Yes	Internal protection
Typická spotřeba	15 mA	Typical load
Maximální spotřeba	20 mA	Max. load
Průřez vodičů do pružinových svorek	0.14 - 0.5 mm² / AWG 26 - 20	Conductor cross section to spring terminals

1.6 Parametry I/O — I/O parameters

Počet vstupů AI/DI	**2**	**Number of inputs AI/DI**
Typ vstupů - Volitelný SW konfigurací	Binární / Binary, Vyvážený / Balanced, PT1000, Ni1000, NTC12k, KTY81-121, Odpor 160kΩ	Type of inputs – Selectable in SW configuration:
	TXN 133 61.S vstup DI/AI2 určen pro čidlo rosení - SHS	TXN 133 61.S Input DI/AI2 designed for dew sensor - SHS
Galv. oddělení vstupů od CIB	Ne / No	Galvanic isolation from the CIB
Binární vstup – pro bez napěťový kontakt [interní napětí/vnitřní odpor]	(0..>1,5kΩ / 1..<0,5kΩ) [3,3V / 2,2kΩ]	Binary Input – for dry Contact [internal voltage/ internal resistance]
Vyvážený odporový vstup	2 x 1k1 (tamper / 0 / 1 / tamper)	Balanced Resistance Input
čidlo Pt1000	–90 °C ÷ +320 °C	Sensor Pt1000
čidlo Ni1000	–60 °C ÷ +200 °C	Sensor Ni1000
čidlo NTC12k	–40 °C ÷ +125 °C	Sensor NTC12k
čidlo KTY81-121	–55 °C ÷ +125 °C	Sensor KTY81-121
Odporový vstup	0 ÷ 160 kΩ	Resistance input
Základní přesnost měření	0,5 %	Basic accuracy
Počet PIR	**1**	**Number of PIR**
Jmenovité napájecí napětí	5 V	Nominal supply voltage
Binární vstup – pro bez napěťový kontakt [interní napětí/vnitřní odpor]	(0..>1,5kΩ / 1..<0,5kΩ) [3,3V / 2,2kΩ]	Binary Input – for dry Contact [internal voltage/ internal resistance]
Počet I2C zařízení	**1**	**Number of I2C devices**
Typ	RH+T or CO2 and RH+T	Type
Jmenovité napájecí napětí	3,3 V or 5 V	Nominal supply voltage
Galv. oddělení výstupu od CIB	Ne / No	Galvanic isolation from the CIB

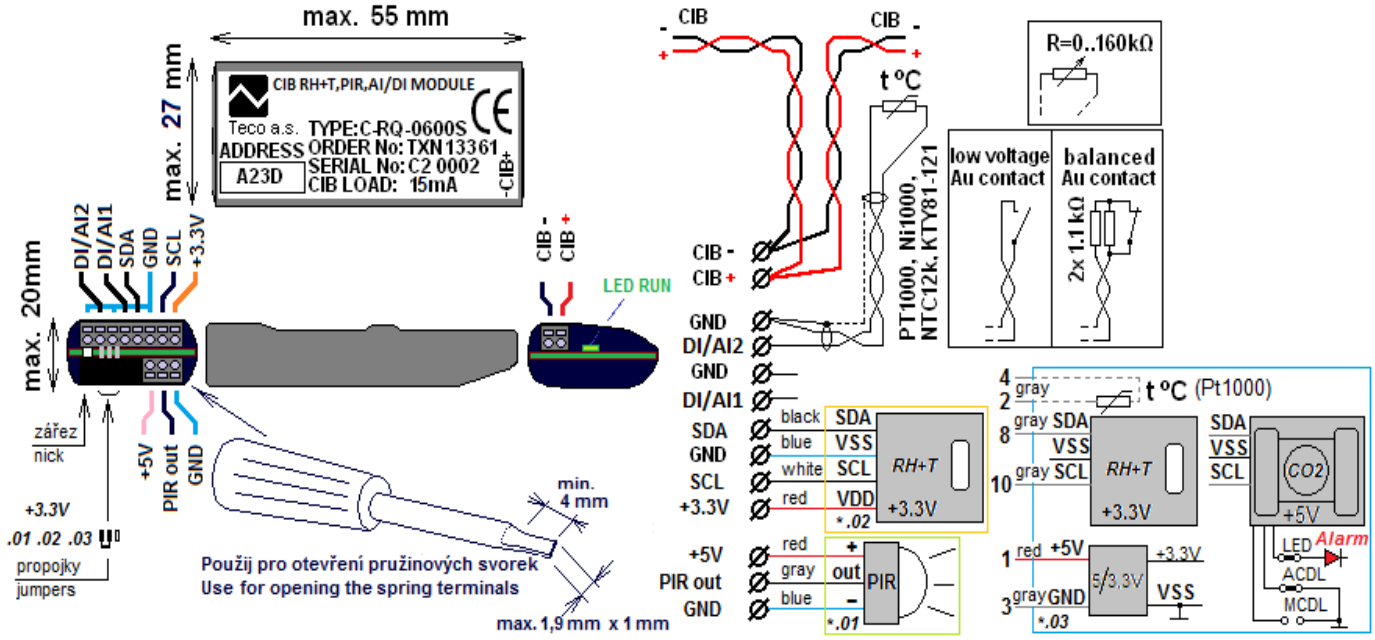
2 Připojení — Connection

Všechny externí obvody připojené k modulu musí splňovat podmínky pro obvody SELV.

All external circuits connected to module must be build as SELV circuits.

Příklad zapojení modulu je zobrazen na následujícím obrázku.

The example of connection module is shown on the next picture.



3 Obsluha — Operation

Uvedení do provozu — Putting in operation

Modul je obsluhován, nastavován a diagnostikován z programovacího prostředí MOSAIC nebo FoxTool.
Další informace jsou v příručce Periferní moduly na sběrnici CIB TXV 004 13.

The module is operated, configured and diagnosed by MOSAIC programming or FoxTool.
For more information see in the manual Peripheral modules CIB TXV 004 13.

4 Diagnostika — Diagnostics

Základní diagnostika se provádí vnitřně a výsledek je dostupný v příslušných registrech prostředí Mosaic.

The basic diagnosis is done internally and the result is available in the relevant registers of Mosaic.

5 Údržba — Maintenance

Při dodržení všeobecných podmínek pro instalaci nevyžaduje modul žádnou údržbu. Úkony, při kterých je třeba provést montáž nebo demontáž modulu, se provádějí vždy při vypnuté sběrnici CIB.

Protože modul obsahuje polovodičové součástky, je nutné při manipulaci se sejmutým krytem dodržovat zásady pro práci se součástkami citlivými na elektrostatický náboj. Není dovoleno se přímo dotýkat plošných spojů bez ochranných opatření.

Supposing general installation instructions are kept, the module does not require any other maintenance. In the case of necessity to mount or dismantle the module, CIB must be disabled always.

Since the module contains semiconductor components, it is necessary to follow the principles for working with components sensitive to electrostatic charges when handling the cover taken off. It is strictly prohibited to touch printed circuits directly without protective arrangements!!!

6 Záruka

Záruční a reklamační podmínky se řídí *Obchodními podmínkami Teco a.s*.

Upozornění:

Před zapnutím zařízení musí být splněny všechny podmínky této dokumentace. Systém nesmí být uveden do provozu, pokud není ověřeno a potvrzeno, že prostředí, jehož součástí se modul stává, splňuje požadavky direktivy 89/392/CEE, pokud se na ně vztahuje.

Změny dokumentace vyhrazeny.

Guarantee

The guarantee and complaint conditions are governed by the *Business conditions of Teco a.s*.

Attention:

Before switching the device on, all the conditions contained in this documentation must be fulfilled. The system must not be put in operation, if it is not verified and confirmed that the equipment/environment which the device become part of it, meets the requirements of the directive 89/392/CEE, if the directive applies to such equipment. We reserve the right to make modifications and/or changes of the documentation without prior notice.

CE

Výrobce/Manufacturer:
Teco a.s. , Havlíčkova 260, 280 58 Kolín 4, Česká republika /Czech Republic;
Tel: +420 321 737 611; Fax: +420 321 737 633;
www.tecomat.com, teco@tecomat.cz;